

Ihre besten analytischen Antworten beginnen mit ein paar einfachen Fragen

„Was erlaubt unser Budget?“

„Welche Nachweisgrenzen brauchen wir?“

„Sind Non-Target-Peaks wichtig?“

„Wie komplex sind unsere Proben und Matrices?“

„Würde ein empfindlicherer Detektor die Probenaufbereitung vereinfachen und unsere Ergebnisse verlässlicher machen?“

„Wie wichtig ist Flexibilität bei der Auswahl von MS-Modi?“

Welches Agilent GC/MS-System passt zu Ihren Anforderungen...

Deutlich bessere GC/MS – die Entwicklung geht weiter



Inertheit als integrierter Ansatz: Die Vorteile von Agilent

Die Inertheit des Flusswegs ist für die Analyse ausschlaggebend und steht bei der Gaschromatographie an erster Stelle. **Ultra-Inert-Liner, Ultra-Inert-Säulen** und **Geräte** von Agilent bilden gemeinsam einen Flussweg mit maximaler Inertheit – und verlässlichen Ergebnissen.

Probenvorbereitung: Zuverlässige und genaue Ergebnisse mit weniger Analysewiederholungen

Die **Produktfamilie Agilent Bond Elut SPE** bietet Extraktionslösungen für die breiteste Palette an Analyten und Matrices, mehr als 40-Bonded-Silica-Phasen für hochpräzise Methoden und Polymerphasen für die schnelle Methodenentwicklung.

Darüber hinaus steht Ihnen mit Bond Elut die größte Auswahl an Formaten und Sorbenten zur Verfügung, darunter die branchenführenden QuEChERS-Kits.

Agilent unterstützt Ihr Labor

Agilent Advantage Service und Support: Agilent hilft Ihnen, Probleme zu lösen, die Verfügbarkeit Ihrer Geräte zu erhöhen und die Ressourcen im Labor zu optimieren – egal, ob Sie Hilfe für ein einzelnes Gerät, für ganze Laborsysteme oder für Geräte verschiedener Hersteller benötigen.

Agilent Wertversprechen: Wir *garantieren* Ihnen mindestens 10 Jahre Lebensdauer ab Kaufdatum. Oder wir schreiben Ihnen den Restwert des Systems beim Kauf eines neuen Modells gut.

Agilent Service-Garantie: Sollte ein Agilent Gerät während der Laufzeit eines Servicevertrags eine Reparatur benötigen, repariert Agilent das Gerät oder ersetzt es.

Besuchen Sie www.agilent.com/chem/GCMS, wenn Sie mehr über das Agilent GC/MS-Portfolio mit Single-Quadrupol, Triple-Quadrupol, Ionenfallen und Q-TOF-Systemen erfahren möchten.

Änderungen vorbehalten.

© Agilent Technologies, Inc. 2011
Gedruckt in den USA, 12. Oktober 2011
5990-9077DEE

The Measure of Confidence



DEUTLICH BESSERE ANTWORTEN BEGINNEN HIER



Agilent GC/MS-Systeme – Produktportfolio



The Measure of Confidence



Die besten GC/MS-Systeme der Branche garantieren Ihnen verlässliche, konsistente und *erschwingliche* Analysen

Ob Sie Zielverbindungen quantifizieren oder unbekannte Verbindungen entdecken wollen – Agilent GC/MS-Systeme liefern immer verlässliche Ergebnisse. Die Geräte werden nach den höchsten Standards entwickelt und ermöglichen die anspruchsvollsten Aufgaben. Sie bieten Ihnen wesentliche Vorteile:

- ✓ **Erweiterte Funktionen:** Die hochentwickelten Features tragen erheblich zur Verbesserung der MS-Auflösung, der Spektralintegrität und der Nachweisgrenzen bei: inerte Ionenquelle, Quarz-Quadrupol, Helium-Quench-Gas, Hexapol-Kollisionszelle, Triple-Resonanz-Scanfunktion, verbesserte Ladekapazität, INVAR-Flugrohr und 4-GHz-ADC-Elektronik.
- ✓ **Höherer Durchsatz:** Eine umfassende Automatisierung, schnellere Trennung und die umfangreiche Software ermöglichen die Verarbeitung von mehr Proben in kürzerer Zeit.
- ✓ **Maximale Verfügbarkeit:** Die bewährte Konstruktion und intelligente Systemfunktionen gewährleisten eine leichtere Instandhaltung, vorausschauenden Support, bessere eigenständige Wartung und nützliche Ferndiagnosen.

40 Jahre lang führend in Innovationen: von unserem Flaggschiff der 5975er Serie GC/MSD bis hin zu den Agilent GC/MS-Systemen 7200 Q-TOF.

DAS AGILENT GC/MS-GERÄTEPORTFOLIO: Deutlich bessere Antworten auf Ihre analytischen Fragestellungen...beginnen hier

Die weltweit bewährte Agilent 5975 Serie GC/MSD



5975C GC/MSD

Herausragende Leistung, Zuverlässigkeit und Produktivität mit dem Branchenführer 7890A GC



5975T LTM GC/MSD

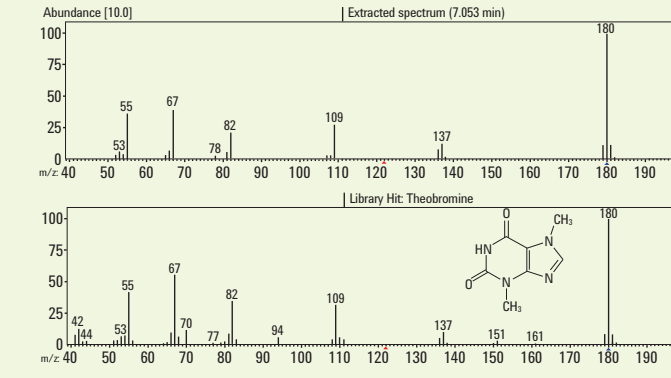
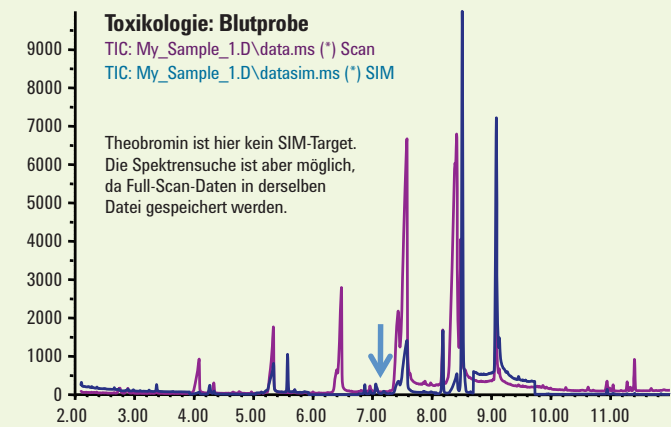
Kompakt, transportierbar GC/MS mit schnellen Ergebnissen in Laborqualität



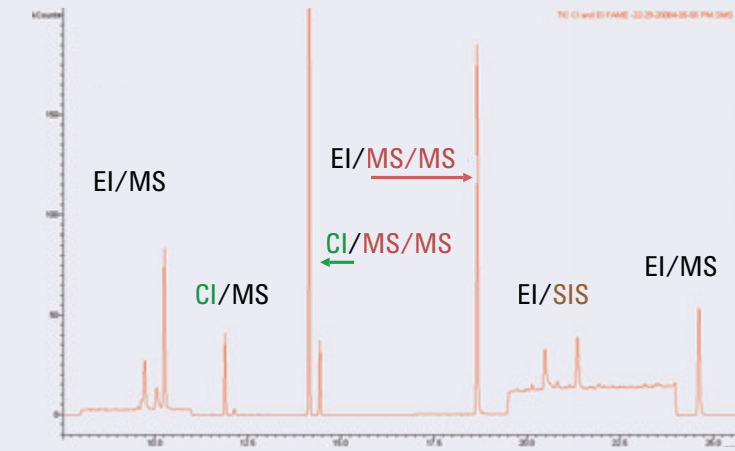
5975E GC/MSD

Erschwinglicher GC/MSD mit dem günstigen 7820 GC

Maximale Leistung, Produktivität und Verlässlichkeit Ihrer Ergebnisse	
Nachweisgrenze?	• SIM- und Scan-Optionen erfüllen die Nachweisgrenzen für die meisten Routineanalysen
Non-Target-Peaks?	• Bibliothekssuchbare Spektren zur Identifizierung von Non-Target-Peaks
Probe/Matrix?	• Extraktion von Spurenkomponenten aus dem Hintergrundsignal mit Dekonvolution und DRS
Selektivität?	• Für die meisten Applikationen reichen die Modi SIM und/oder Scan aus
Flexibilität?	• EI, CI, SIM, Scan und SIM/Scan



Synchrones SIM/Scan: Non-Target-Identifizierung und Target-Quantifizierung mit nur einer Injektion.



Maximale Flexibilität: Die verschiedenen Modi EI, CI, Full Scan und MS/MS können im selben Durchlauf eingestellt werden (interne Ionisierung).

Flexible, empfindliche und erschwingliche EI, CI und MS/MS Agilent 240/220 Ionenfalle GC/MS



240 Ionenfalle GC/MS

Die leistungsstärkste EI-, CI- und MS/MS-Analyse mit einzigartiger Full-Scan-Empfindlichkeit



220 Ionenfalle GC/MS

Kompaktes und budgetfreundliches Design: die Ionenfalle Nr. 1 an Universitäten weltweit

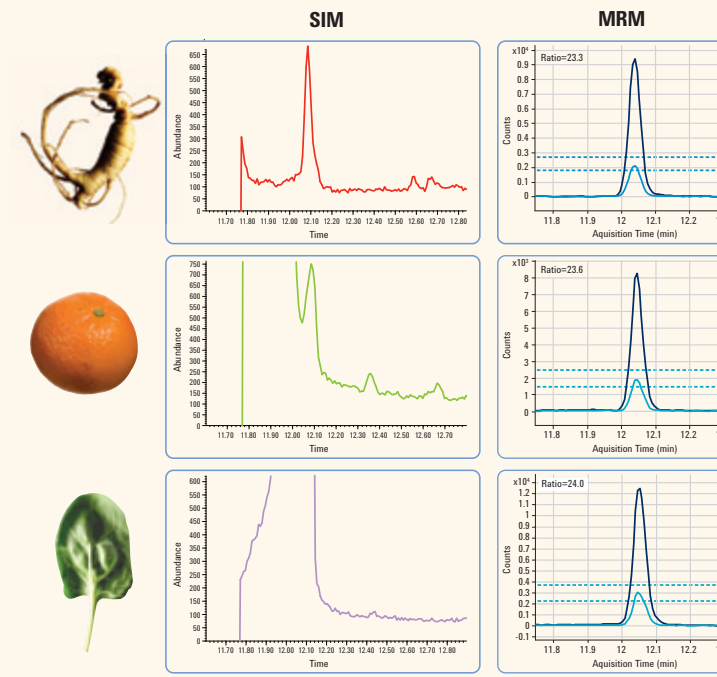
Übertrifft alle Erwartungen: Ionenfallen-Technologie trifft auf Agilent 7890A GC	
Nachweisgrenze?	• Außergewöhnliche Full-Scan-Empfindlichkeit • MS/MS verringert chemisches Rauschen für optimale Nachweisgrenzen
Non-Target-Peaks?	• Bibliothekssuchbare EI- Spektren zur Identifizierung von „Non-Targets“
Probe/Matrix?	• Hochempfindliche CI und MS/MS bieten mehr Möglichkeiten für komplexe Proben als SIM oder Scan alleine
Selektivität?	• Betriebsbereite CI und MS/MS verringern Matrix-Interferenzen
Flexibilität?	• Auswahl zwischen allen Ionisierungs- und MS-Modi im selben Durchlauf

Unser leistungsstärkstes Spurenanalysesystem Agilent 7000B Triple-Quadrupol GC/MS

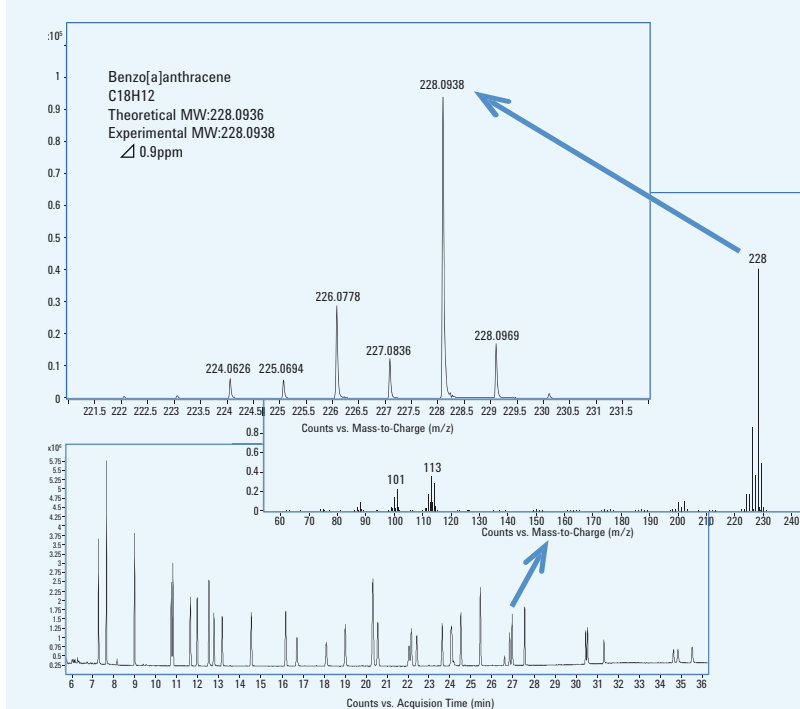


Sie können sich auf den Agilent 7000B Triple-Quadrupol verlassen. GC/MS-System für höchste Empfindlichkeit, Selektivität und Zuverlässigkeit, selbst bei hochkomplexer Matrix

Präzise Spurenanalyse aus komplexer Matrix	
Nachweisgrenze?	• MS/MS mit einer Empfindlichkeit im Pikogramm-bis Femtogrammbereich in komplexer Matrix
Probe/Matrix?	• Genauigkeit von MS/MS ermöglicht die Extraktion von Spurenkomponenten aus dem Hintergrundsignal
Proben-aufbereitung?	• Genauigkeit von MS/MS erfordert eine geringere Probenaufbereitung
Selektivität?	• MS/MS-Selektivität liefert zuverlässige Quantifizierungs-Ionen-Werte in komplexen Matrices für eine verlässliche Detektion



Multiple Reaction Monitoring: MS/MS kann Pestizidspuren aus komplexen Lebensmittel-Matrices bestimmen.



Präzise Massedaten: Hohe Auflösung und Massengenauigkeit liefern mehr Strukturinformationen.

Die erste Wahl für Qualitätsanalysen Agilent 7200 Q-TOF GC/MS



Das weltweit erste Q-TOF GC/MS kombiniert die bewährte Trennleistung des Agilent 7890A GC mit der hohen Selektivität und Massengenauigkeit eines TOF-Analysators

Hohe Auflösung und Massengenauigkeit mit schneller Datenrate bei MS und MS/MS	
Nachweisgrenze?	• Hochempfindliches Full-Scan und hohe Auflösung verringern das Hintergrundrauschen und verbessern die Nachweisgrenzen
Non-Target-Peaks?	• MS/MS-Selektivität und hochauflösende Massedaten liefern aussagekräftige Strukturinformationen
Probe/Matrix?	• MS/MS-Selektivität, hohe Auflösung, Massengenauigkeit und Dekonvolution eignen sich für höchst komplexe Proben
Selektivität?	• MS/MS-Selektivität, hohe Auflösung und Massengenauigkeit bieten kompromisslose Spezifität der Quantifizierungs-Ionen, selbst in schwierigster Matrix
Flexibilität?	• Trennung von Co-Elutionen von Verbindungen mit MS/MS, hoher Auflösung und hoher Massengenauigkeit



Die besten MS-Daten mit hervorragender GC-Trennung

Branchenweit die Nummer 1 für GC! Der 7890A GC von Agilent bringt bahnbrechende Trennleistungen und Produktivitäts-Features auf die GC/MS-Plattform:

- **Erstklassige Leistungsfähigkeit:** Die fünfte Generation der elektronischen Druckkontrolle und die digitale Elektronik setzen bei der Präzision des Retention Time Locking (RTL) neue Maßstäbe. Um Konsistenz sicherzustellen, können Retentionszeiten nachjustiert und Datenbanken abgefragt werden.
- **Höhere Produktivität:** Aufgrund schnellerer Aufheiz- und Abkühlraten des Ofens und erweiterter Automatisierungsfunktionen können Sie mehr in kürzerer Zeit erledigen.
- **Zuverlässige Backflush-Methoden** sorgen für stabile GC-Retentionszeiten, schnellere Analysezyklen und höheren Durchsatz. Eine unerwünschte Matrix wird schneller aus der Säule entfernt. Dadurch erhöht sich die Lebensdauer der Säule bei weniger Wartungsaufwand für die Ionenquelle.

- **Verschiedene Injektionstechniken** (Split/splitless, On-Column und Multi-mode-Einlass) ermöglichen mehr Analysetypen auf einem einzigen GC.

Optimierter Workflow mit Agilent-Produktivitätssoftware

MassHunter-Software für 7000B Triple-Quadrupol und 7200 Q-TOF GC/MS-Systeme

- Schneller Überblick und Markierung von Ausreißern
- Gemeinsames Werkzeug für die MS-Steuerung und Datenanalyse auf allen MS-Plattformen (GC, LC und ICP) verkürzt die Schulungszeiten
- Qualitative und quantitative Analyse von GC/MS-Daten für Agilent 5975 GC/MSD und Agilent 220/240 Ionenfalle

Produktivität mit ChemStation für 5975 GC/MSD-Systeme

- Vereinfachte Methodenkonfiguration mit Retention Time Locking, AutoQuant, SIM/Scan und AutoSIM
- Revolutionäre DRS-Software spart viele Stunden bei Analyse und Auswertung



Hochwertige Daten vom ersten Tag an

Die Inbetriebnahme einer neuen Applikation kann ein Labor an die Grenzen der Belastbarkeit bringen. Mit Agilent Systemen umgehen Sie dieses Problem: Unsere **GC/MS- und GC/MS/MS-Analysatoren** sind werkseitig vorkonfiguriert und vorgetestet, damit Sie in kürzester Zeit produktiv werden können. In der folgenden Liste finden Sie vorkonfigurierte Analysatoren (Liste wird ständig erweitert):

- GC/MSD-Pestizid-Analysator*
- GC/MS/μECD/FPD-Pestizid-Analysator*
- GC/MS/MS-Pestizid/Umweltschadstoff-Analysator**
- GC/MS/MS PAH-Analysator
- GC/MSD-Umwelt-Analysator für VOC-Headspace-Analysen
- GC/MSD-Umwelt-Analysator 3-in-1: VOA, SVOA und Pestizide
- GC/MS-Forensik/Toxikologie-Analysator***

Jeder Analysator wird betriebsbereit für die Applikation mit bewährten Analysemethoden, Testproben, Säulen, Verbrauchsmaterialien und RTL- oder MRM-Datenbank, die Hunderte von relevanten Verbindungen enthält, geliefert. Sie sparen bis zu 90 % der Methodenentwicklungskosten.

- * Mit RTL-Datenbank für über 900 Pestizide
- ** Mit MRM-Datenbank für über 1000 Pestizide und Umweltschadstoffe
- *** Mit MRM-Datenbank für über 700 forensisch/toxikologisch relevante Verbindungen

